

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3063778号

(45) 発行日 平成11年(1999)11月26日

(24) 登録日 平成11年(1999) 9月1日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

B 6 0 R 1/00

B 6 0 R 1/00

A

1/08

1/08

Z

G 0 3 B 15/00

G 0 3 B 15/00

S

評価書の請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願平10-9601

(73) 実用新案権者 598166799

小西 政彦

埼玉県岩槻市城南1-4-13

(22) 出願日 平成10年(1998)10月29日

(72) 考案者 小西 政彦

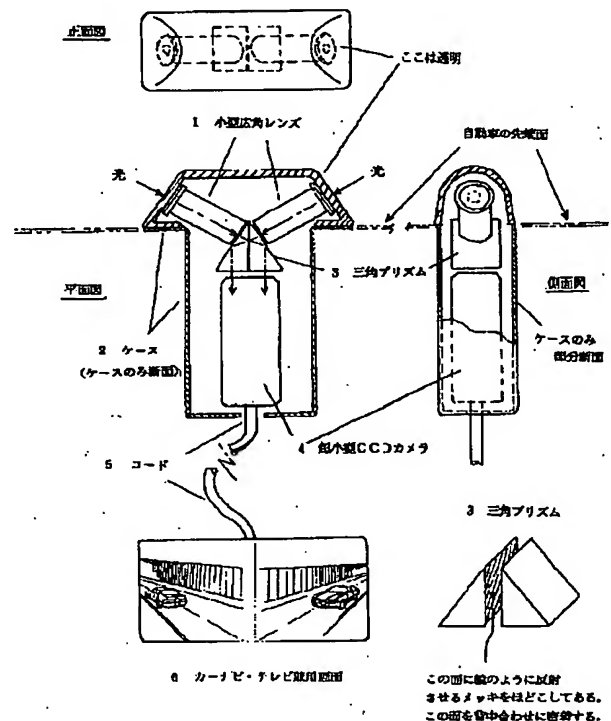
埼玉県岩槻市城南1-4-13

(54) 【考案の名称】 自動車の目

(57) 【要約】

【課題】車の先端部に取り付けた考案の自動車の目によって運転席にいながら往来左右の安全確認をしつつ狭い道路から安心して往来へ発進ができ、合わせてこのような道路条件下での事故防止に役立つために、この考案を提供する。

【解決手段】自動車が往来へ出る際、安全確認のため種々の凸面鏡を角等に取り付けているが、その煩わしさを取り除くため、自動車の先端（前・後）部に考案の自動車の目を取り付け安全と事故防止を計ることとした。



1

2

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 図1の小型広角レンズ(1)を往来左右安全確認に最適な角度でケース(2)に固定し、一面をメッキ加工した2個の三角プリズム(又は、光ファイバー使用)(3)で左右から入る光を一方に集束して超小型CCDカメラ(4)で光の像を電気信号に変え、コード(5)によって車内のカーナビ・テレビ兼用画面(6)に接続し往来の状況を写し出し、その映像を見ながら安全確認し狭い路地や駐車場から往来へ出る時の装置である。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の平面図・正面図・側面図とコードによ\*

\*りテレビスクリーンとの継続図

【図2】 本考案を車体に取り付けた時の参考位置と全体との大きさの比較図である。

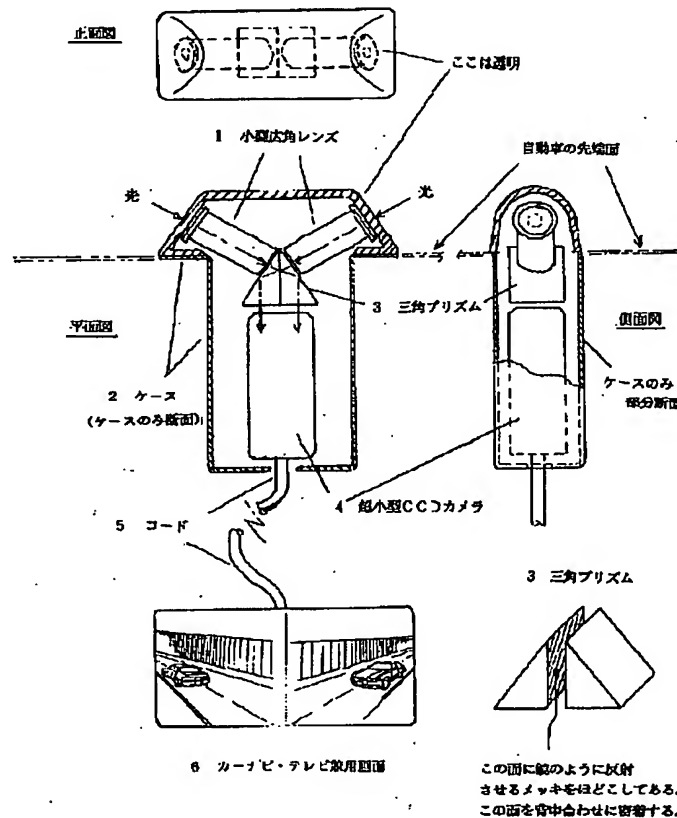
【図3】 上から見た時の参考道路図である。

【図4】 図3、の道路状況下がテレビ画面に写っている状態図。

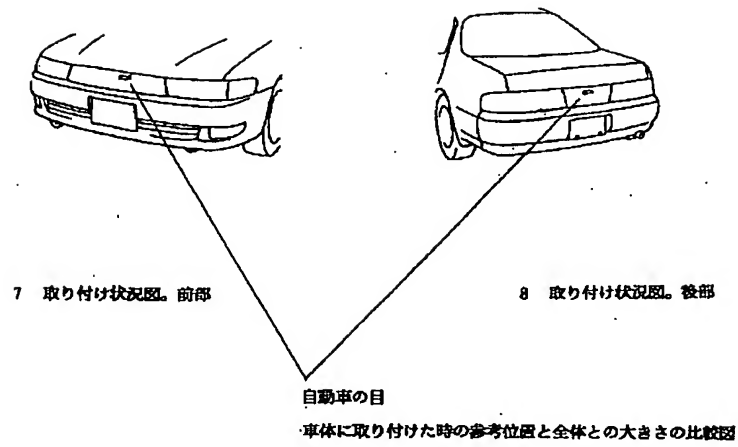
## 【符号の説明】

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1 小型広角レンズ   | 5 コード        |
| 2 ケース       | 6 カーナビ・テレビ兼用 |
| 10 画面装置     |              |
| 3 三角プリズム    | 7 取り付け状況図。前部 |
| 4 超小型CCDカメラ | 8 取り付け状況図。後部 |

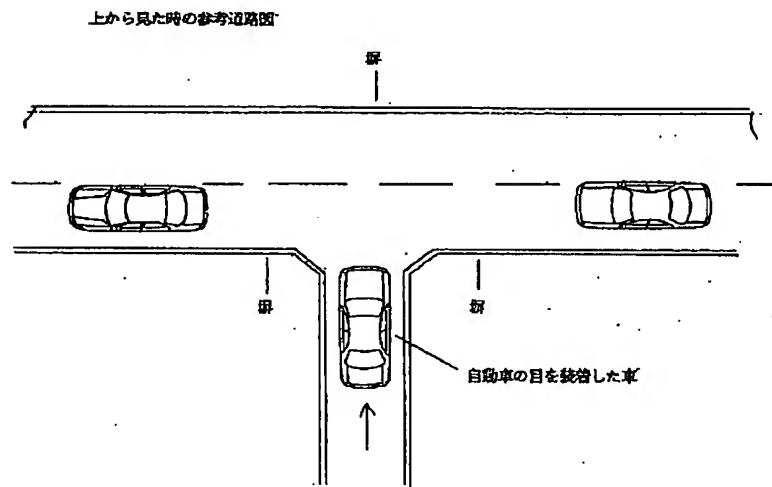
【図1】



【図2】

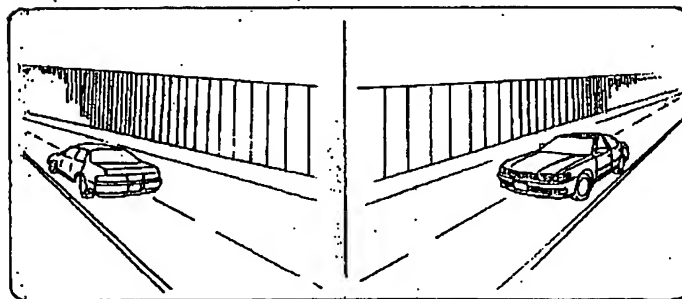


【図3】



【図4】

図3、の道路状況下がテレビ画面に写っている状態図



## 【手続補正書】

【提出日】平成11年3月18日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】実用新案登録請求の範囲

【補正方法】変更

## 【補正内容】

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 当考案は、先端部に広角レンズをはめ込んだ筒状の小型広角レンズ（1）2ケと、一面にメッキ加工を施した2ケの三角プリズムを一对にしたものと、そのプリズムを通して入ってくる光をCCDカメラの画素面に取り入れて、その光を電気信号に変えるCCDカメラ機構を一つのボックスに収めたものである。まず、筒状の小型広角レンズ（径、約12mm×長さ20mm）であるが、これは先端部から光を取り入れ、もう一端の出口部で光の焦点が合うように作られている。これを2ケ用意する。次に、この2ケを隣り合わせに接させ、そのまま頭の方のみを扇状に広げて固定し、その左右の両先端から取り込んだ光を出口部に集束させるよう\*

\*にする。次に一面にメッキ加工を施した2つの三角プリズム（3）のメッキの付いた面を合わせるようにして一对にし、それを筒状の広角レンズの光の出口部（扇の要のような部分）に密着させて固定し、入って来た左右の光を三角プリズムの底面の中心に左右別々の光として集束させる。今度は、その光を漏らさないようにして、超小型CCDカメラ（4）の画素面に当てて光を電気信号に変え、コード（5）によってカーナビ、兼用テレビ

（6）に接続する。このような構成になっている。この一連の構成品はボックス状の本体ケース（長さ約90mm、巾60mm、高さ20mm）に収め、自動車の先端面の内側に取り付ける。ただ左右から光を取り入れる小型広角レンズの部分は、自動車の先端面より突き出させて左右の状況確認の出来る状態にしてある為、それを壊さないようにするのと、美観を考えて透明な台形状のケースで覆い、ケース本体にビス等で取り付ける。車内にいて往来の左右の安全確認が出来るようにする為に、その機能をボックスに収めて、車の先端部に取り付けたものを、自動車の目としました。

## 【手続補正書】

【提出日】平成11年5月31日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】実用新案登録請求の範囲

【補正方法】変更

## 【補正内容】

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 一对の広角レンズと、一面にメッキ加工を施した一对の三角プリズムと、CCDカメラとからなる自動車の目において次の（イ）から（ハ）の構成を備える自動車の目。

（イ） 前記の一对の広角レンズは、自動車の先端部で左右方向を同時に視野に入れることができるように配置されている。

（ロ） 前記の一对の三角プリズムは、メッキ加工を施した一面が隣り合わせに接するように組み合わせられていて、前記一对の広角レンズから三角プリズムに入射した光が一方方向に集束するように配置されている。

（ハ） 前記のCCDカメラは、前記二個の三角プリズムによって一方方向に集束された光を受ける位置に配置されている。

**【考案の詳細な説明】****【0001】****【考案の属する技術分野】**

車の先端部に取り付けた考案の〔自動車の目〕によって運転席にしながら往来の左右同時の安全確認が出来、狭い路地から安心して往来へ発進出来る装置である。

**【0002】****【従来の技術】**

駐車場の表塀の角やT字路の対面の塀の所などに凸面鏡などを設置してそれを確認しながら発進している。しかし、巷には凸面鏡の設置されていない道路は無数にあり、設置の煩わしさもあって危険なのが分かっているながら手つかずであるのが現状である。

又、似たような装置でバスなどがバックする際、上方に着けたテレビカメラで安全確認している装置もあるが、当考案の提起している課題とは異質のものである。

**【0003】****【考案が解決しようとする課題】**

従来設置されている凸面鏡を見て安全確認する程度の安全を自動車に取り込んだ当考案装置によって、凸面鏡の設置されていない道路事情においても、その安全の解決をみることができる。従って、これらの道路条件下での事故は、この装置を着けることによつて著しく減少することが期待できる。

しかも、この装置は車の表に出る部分が、（長さ60m/m・巾20m/m・高さ20m/m）以内で超コンパクトにまとめてあるため、車のデザインを損ねることなく設置できるのが特徴である。

**【0004】****【課題を解決するための手段】**

狭い路地や駐車場から、めくら同然で往来へ出なければならない不安を取り除くため、目の役割をする装置を安全確保の手段として自動車に取り付けたものである。

## 【0005】

## 【実施例】

図2、の(7)(8)の所に取り付けた例であるが全体の被写体の中の表面に現れる装置の大きさは大体この程度の大きさである。

図3、の平面図の状態でテレビ画面には、図4、のように写っている。

## 【0006】

## 【考案の効果】

狭い路地や駐車場などからめくら同然で不安にかられながら往来へ出なければならぬ場所は全国に数限りなくあると思います。其処に一々凸面鏡を取り付ける煩わしさの解消。

それよりもなによりも、この考案によって、こう云う場所での事故防止に計り知れない程の効果をもたらすと確信しております。